

〈プロジェクト研究論文〉

2019 年 3 月修了(予定)

金融機関における IT 部門の分業と意味的価値 ～三井住友銀行と豪コモンウェルス銀行の事例研究～

学籍番号：57173004-1

氏名：五十嵐 大二

ゼミ名称：イノベーションと価値創造研究(長内ゼミ)

主査：長内 厚 教授 副査：清水 信匡 教授

概 要

本研究の目的は、分業化によって創出された外部企業がユーザー企業に対して提供している意味的価値創造を三井住友銀行のシステム開発およびオーストラリア・コモンウェルス銀行のシステム開発の事例を通じて示すものである。

日本企業は長年に亘り自社開発が中心である「自前主義」に意味を見出してきた。その理由として、機能的な技術革新こそが顧客が求めているものであり、漸進的な技術改善や改良が重要であると考えてきたからだ。研究開発を外部委託してしまうと技術力を失いかねないため、多くの経営資源を自社開発に投じ、製品の内製化を積極的に進めてきた。しかし、内製化に固執することで、人権費が膨らむため、自前主義とオープン・イノベーションの間でうまくバランスをとる経営判断を行い、過剰・余剰の経営資源を保有せずに経営効率を高めていくことが必要であるとの指摘がされている。そこで、大企業は利益の源泉である中核機能に経営資源を集中するために、直接的には利益を生み出さない業務改善にあたるシステム開発をグループ企業内で分業分社化し、非中核機能を外部に委託することによって課題を解決してきた。同グループ内や系列企業内で水平分業を行うことで生まれた企業は外部企業でありながらグループ全体で俯瞰してみると内製化を図っているともいえる。そこで、システム開発におけるグループ企業内企業がユーザー企業に提供している意味的価値と比較対象として海外での事例を踏まえて考察する。

延岡(2011)の価値づくり経営の理論で述べられているとおり、意味的価値は顧客の客観的な解釈と意味づけによって創られる価値であり、特殊な価値ではない。しかし、B2B における意味的価値は B2C における意味的価値とは異なり、提供する価値には経済的な価値を顧客にもたらす必要がある。そこで本稿では、株式会社三井住友銀行と海外の事例としてオーストラリア 4 大銀行の一角であるオーストラリア・コモンウェルス銀行をユーザー企業とした場合におけるシステムインテグレーターとユーザー企業の関係性から見える意味的価値について分析する。

事例分析の結果、同グループ内におけるシステム開発の外製化の正当化と同グループ内や系列企業内で水平分業を行うことで機能的価値以外にも安心や信頼という企業間における無形の意味的価値をユーザー企業に提供することができることを確認した。

本研究から得られる実務的インプリメンテーションは、同じグループ内におけるシステム開発の外製化の有効性という新たな視点を与えたことが挙げられる。

<目次>

1.	はじめに	3
2.	先行研究と問題意識	4
	2.1 意味的価値の先行研究について	
	2.2 消費財と生産財における意味的価値	
	2.3 分業と協業	
	2.4 本論文の問題意識	
3.	事例研究	8
	3.1 IT 業界の構造と問題	
	3.2 オーストラリアの略史	
	3.3 オーストラリアの経済構造	
	3.4 オーストラリアの中央銀行と四大銀行	
	3.5 オーストラリア・コモンウェルス銀行の社史	
	3.6 タブレット型モバイル多機能決済端末（Albert）の概要	
	3.7 Albert によるゲームチェンジ	
	3.8 Eftpos の概要	
	3.9 オーストラリア・コモンウェルス銀行が Albert を開発した背景	
	3.10 オーストラリアにおけるコンタクトレス決済の環境	
	3.11 日本の都市銀行の動向	
	3.12 三井住友銀行の社史	
	3.13 三井住友銀行のシステム開発	
4.	考察	25
	4.1 システムインテグレーターが提供した意味的価値	
5.	おわりに	26

参考文献

1. はじめに

日本は、国土が小さく、天然資源に恵まれていない国である。しかし、戦後からわずか23年で世界第2位の経済大国に発展した。発展にあたり様々な要因が考えられるが、日本企業の「高い技術力」がその発展に一役買っていることは間違いない。その「高い技術力」を獲得するために各企業は他社の技術に頼らず自社の研究開発に力を注ぎ、独自の技術を蓄積してきた。なぜなら、自前で製品を創り出すことで、他社との差別化を図り、競争優位を築けるからだ。

こうした「自前主義」という日本の従来の経営方法によって、日本が経済発展を遂げてきたことは事実である。たとえば、図 1 にあるように、日本の研究開発費総額は対 GDP 比 3.4%程度と他国と比較しても高水準であり、韓国に次ぎ世界第2位である⁽¹⁾。また総額は2014年には19兆円近くまで達している。このように長年に亘り、日本企業は技術の内製化を図り、自社を中心に効率運営をすることで、外部環境の変化に対応し競争優位を確保してきた。しかし、従来より日本企業は自分達のコア技術以外の開発においてはコストメリットの観点から外製化を進めてきたという事実もある。その代表的な例がシステム開発である。システム開発とは、業務を最適化して管理するために IT 技術を用いてプログラム化することである。日本企業がシステム開発の外製化を進めてきた背景として、多くの日本の経営者はシステム開発とは本業をサポートするものであり、コストセンターとの認識が強いことが挙げられる。コストは少しでも押さえることが善であるという認識から、従来よりシステム開発はシステムインテグレーターに外部委託されてきた。

しかし、本当に日本の経営者はシステム開発が高コストの対象であるという認識だけでシステム開発の外注委託を行ってきたのであろうか。IT が分からない経営者は多いが、IT の重要性を分からない経営者は少ないはずである。たしかに、外製化のメリットとして、他社と差別化するためにコアコンピタンスを明確し、コア事業に経営資源を集中させ経営効率を高めることはできるが、同時にデメリットとして、技術を蓄積できず知識の空洞化を起こすことも考えられる。

このようにメリットだけではない外部委託をユーザー企業が継続して行っている背景には、外部企業が機能だけではない何らかの提供価値をユーザー企業に提供していることがあると推測する。本稿では、三井住友銀行のシステム開発とオーストラリア・コモモンウェルス銀行のシステム開発の事例を取り上げて意味的価値の考察を行うこととする。

⁽¹⁾ 「日本の研究開発費総額の推移」 経済産業省

http://www.meti.go.jp/policy/economy/gijutsu_kakushin/tech_research/aohon/a17_3_1.pdf

(閲覧：2019年1月8日)

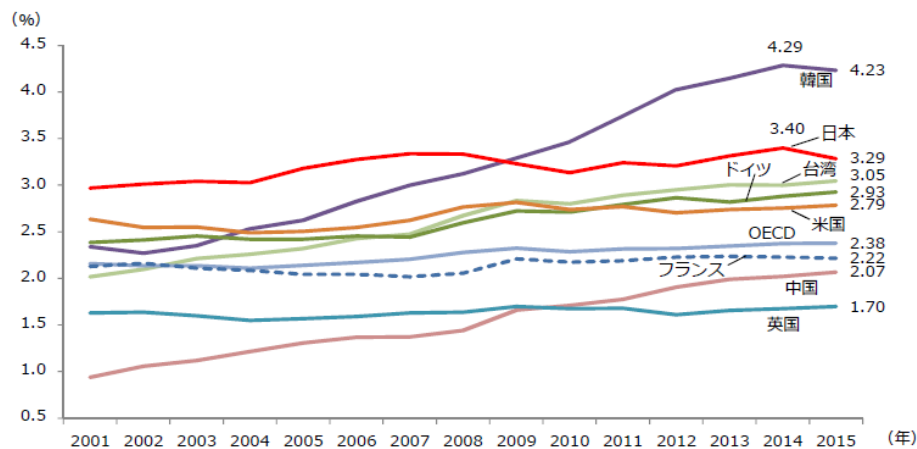


図1 各主要国の研究開発費総額の対 GDP 比率

出所:OECD Main Science and Technology Indicators/GERD as a percentage of GDP (2017年8月21日時点) を基に経済産業省が作成。

2. 先行研究と問題意識

2.1 意味的価値の先行研究について

本章では、意味的価値に関して既に議論されている先行研究を整理する。意味的価値とは、商品の機能性や実用性ではないところで顧客の感性に訴える、定性的な価値のことである。この意味的価値の概念は既存の類似した概念よりも広く、定義が難しいものでもある。学術的に近い概念としては、「次元の見えない価値」(楠木 2006)や「経験価値」(Schmitt 1999)などが存在する。

製品の価値とはどのように定義できるのであろうか。従来、製品の価値はその機能がもたらす側面、つまり機能的価値にのみ着目されてきた。しかし、延岡(2011)では、機能的価値に対して意味的価値という概念を提示している。これは製品の持つ意味に基づく価値であり、いかに顧客の知覚に影響を与えるかというものである。

加えて、長内(2018)では、延岡の提示した概念をさらに拡張し、ソニーの放送機器ビジネスとコマツのアフターマーケット・ビジネスの事例をもとに機能、製品軸と異なる価値創造の重要性を指摘した。

また延岡は、すべての商品の価値は機能的価値と意味的価値の合計であり、つまり機能的価値と意味的価値は切り離して考える別個のものではないとも述べている。その理由は、人間の複雑な価値観にあると延岡は述べている。なぜならば、一般的に商品の価値は客観的に定められた価値基準(機能的価値)だけでは測れないからである。

“人”の価値を計るケースを例に考えるとわかりやすい。人の価値を機能的価値だけで測るならば、偏差値や学歴、地位、年収、身長などを基準として評価することができ

るだろう。しかし、人間は“人”を評価するとき、機能的価値だけで判断はせず、もっと複雑な要素を評価基準に置いている。それは人間性や性格、コミュニケーションスキルといった機能的価値の基準にはない評価基準、すなわち意味的価値だ。これらの定性的な意味的価値も評価の重要な要素だと、延岡は指摘している。

なお延岡は、商品価値を評価する際は、機能的価値と意味的価値の比率を考慮することも重要だと述べている。なぜならば、商品によって機能的価値と意味的価値の比率が異なるからである。例えばパソコンひとつをとっても、容量・速度・搭載アプリケーションの多さといった機能的価値の比率が高いものもあれば、使いやすさなどよりもデザイン性を重視して設計された意味的価値が高いパソコンも存在する。商品ごとに、その比率を見極めることが重要なのである。

先進技術の開発は企業にとって不可欠である。しかしデジタルカメラのように製品の性能が急激に向上すれば、顧客が求める水準を超えてしまい顧客のニーズはすぐに満たされてしまう。そうした場合、顧客は必要以上に性能が向上したことを評価せず、開発コストに見合う対価を支払わなくなる。加えて製品のコモディティ化が進めば、競合から類似品が出現することは言を俟たない。したがって技術向上がもたらす機能的価値だけでは競合製品との差別化が難しくなるのである(延岡 2011)。この状況では、これまでのように機能的価値だけに着眼した製品開発を行ってはいは差別化を期待することは難しい。価格競争に陥ることを回避するためには、意味的価値のような観点から製品開発を行うことが必要である(延岡 2011)。

2.2 消費財と生産財における意味的価値

顧客に提供する消費財における意味的価値と、生産財における意味的価値は異なる価値であるが、共通点として各顧客の主観的・状況依存的な価値基準によって意味付けられる点がある(延岡 2001)。その意味的価値を創出するためにはどのような方法によればよいのか、延岡は二段階あると述べている。第一段階の意味的価値創出として、消費財の場合には、顧客がどのような商品に喜びや気持ちよさを感じるのか、抜本的な理解が必要であるとし、生産財の場合には、顧客企業の事業システムや設計・開発業務の詳細情報など、顧客企業の事業の進め方について、顧客企業と同等、または、なおいっそう奥深く理解することが求められることだとしている。第二段階の意味的価値創出は、第一段階をベースとして、実際に、意味的価値をもった新しい商品価値を創造することであると延岡は主張している。ただし前提として、消費財の意味的価値とは異なり、生産財の意味的価値は顧客企業において経済的な価値をもたらす必要がある。

つまり、消費財における意味的価値創造が顧客の主観に訴えかける商品企画の問題である一方、生産財においては、機能的価値の優れた製品を供給したうえで、顧客に対して期待以上のアフターサービスを提供するなど、経済的な価値である利益をもたらす必要がある。長内(2018) は、その実現のために、信頼や安心感といった意味的価値の創

造が重要であると指摘している。顧客企業にとっての経済的価値とは、利益に他ならない。顧客に喜んで対価を支払ってもらうためには、顧客の利益が高まる商品やサービスを提供することが必要となる。具体的には、生産財における意味的価値とは企業間の信頼構築、コンサルテーションやソリューションの提供、保守・管理など、サービスの要素が大きい。これらの観点に立つことにより、システムインテグレーターが提供するサービスの重要性をより理解することができる。

要するに顧客企業にとっての経済的価値とは、利益である。顧客の利益が高まる商品やサービスを提供することができれば顧客は喜んで対価を支払うであろう。つまり、顧客を企業とすることの多い生産財における意味的価値とは、企業間の信頼構築やコンサルテーション・ソリューション、また保守・管理などのサービスの要素であることが多い。それらによって、システムインテグレーターが提供するサービスの価値を理解することができる。

優れた意味的価値を創出し提供するには、それぞれの顧客のニーズを把握することが重要である。消費財の顧客は一般消費者であるため、顧客・市場調査によって、深いレベルまでニーズを理解することが可能である。しかし生産財の顧客の場合、その企業の業務のやり方は外から見ることにはできないため、そのニーズを外からの調査やヒアリングだけで把握することは難しい。顕在ニーズや潜在ニーズを把握したい場合には、顧客の現場に入り込み、顧客の業務を学び、顧客が抱えている問題点を深く理解する必要がある。裏を返せば、生産財の場合には、顧客の現場に入り込むことがことのほか難しいことから、顧客の顕在ニーズや潜在ニーズを把握することに成功した企業だけが、うまく意味的価値を創出し、業績を上げることができる。

生産財の顧客の顕在ニーズと潜在ニーズを認識する方法として、顧客の現場に入り込み、顧客の業務を学ぶことだと延岡は述べたが、優れた意味的価値を提供するには顧客の本質的な問題を探り出す他ない。何故ならば、顧客企業から要求された顕在ニーズに対応しただけの商品やサービスの提供では、抜本的な問題解決には至らず、提供した意味的価値に普遍性を持たせることは難しいからである。その結果、延岡は生産財において意味的価値を創出する場合には次の3つの要素が重要であると指摘している。第一に、顧客企業も認識していない、尚且つ顧客企業の利益が高まる新たな顧客価値を提供すること。第二に、商品やサービスの機能提供のみならず、顧客価値を向上させるために、顧客固有の問題を解決するソリューションを提供していること。第三に、特定の顧客にその価値を提供するのではなく、普遍性を持った意味的価値として多くの顧客へ普及することだ。システム開発において最も重要なことは、特に顧客企業の利益を高めるためには、新たな意味的価値を提供することである。

なお、ニーズを理解した次の段階では、意味的価値をもった新しい商品価値を実際に創造することが求められるのだが、ここでも消費財と生産財では違いがある。後者は、顧客において経済的な価値をもたらすことも要求されるのである。顧客企業にとっての

経済的価値とは、すなわち利益を指す。

つまり、消費財における意味的価値創造が顧客に感動を与える商品企画の問題であるのに対して、生産財においては機能的価値の優れた製品を供給した上で、顧客に対して期待以上のアフターサービスを提供し、経済的な価値である利益をもたらす必要がある。そのためには、信頼や安心感といった意味的価値の創造が可能になると、延岡は指摘している。

2.3 分業と協働

武石(2003)は、企業が市場競争に勝ち残るには、必要な業務のすべてをみずからまかなうことはできないと述べている。また市場競争に挑むためには、アウトソーシング、つまり何かを他の企業に委ねる必要があると指摘している。

ビジネスの流れは、川上から川下という一連の業務活動で成り立っている。アウトソーシングとはその業務の流れの一部を外部の企業に委ねることだと武石は指摘している。またアダム・スミスはアウトソーシングという分業体制の発展こそが産業経済の発展に貢献したと指摘した。アダム・スミスは分業のメリットとして、①特定の作業、業務に集中することで経験効果が得られる。②ある作業から別の作業に移る。そして、③特定の作業への集中によって新しい改善を発見しやすくなると、ピン工場の業務活動を例に述べた。

このようにアウトソーシングは、一つの組織を合理的に運営、管理する手法として様々な企業で取り入れられている。重要なポイントとして、分業とは一つの組織内で行われる経済活動だということだ。なぜなら、有力な企業であろうと、みずからのビジネスに関わる活動をすべて自社でまかなえるような組織は存在しない（武石 2003）。

「協働」の英語表記として多く使われているのは **partnership**、または **collaboration** である。協働とは、他業種とのコラボレーションによって生まれる経済活動であり、外部の専門企業に任せることで、優れた技術を利用できるメリットがある。しかし、武石はデメリットとして、優れたパートナーと分業しようとすればするほど、付加価値や技術的な主導権も奪われる危険性があると述べている。

このことから、競争優位の実現を目的とすると、分業と協働のブレンディングが重要である。さらに、武石が述べるとおり、アウトソーシングは単独ではできないことを成し遂げるための手段である。したがって、自社と相方の企業が共に良さをもち寄ることが重要だと述べている。

2.4 本論文の問題意識

日本の IT 業界が抱えている元請け企業をトップとした階層的な受注構造は一見効率的には見えない。その理由として、この構図ではシステム障害などの問題が起こった場合、開発工程が多重構造になっているため障害部分をどの企業が開発したのかを把握で

きず、障害原因が明確化しないためである。しかし、一見非生産的な構図下でも経営効率化という同じ目的から、システム開発という機能的な価値の提供とはまた別に外注を受託する企業側がユーザー企業に対してなんらかの経済的な価値を持った意味的価値を提供しているはずである。

事例研究は、インターネット上に存在する2次情報を対象の主体とし、オーストラリア・コモンウェルス銀行のシステム開発と三井住友銀行のシステム開発を取り上げた。

3. 事例研究

3.1 IT 業界の構造と問題

ここでは日本におけるIT産業の受託開発における元請企業と下請の産業構造について記述する。結論から言うと、日本におけるIT産業の受託開発構造は“多重下請け構造”となっている。多重下請け構造とは、ITゼネコンやプライマリーと呼ばれるシステム開発元請負企業がユーザー企業から契約した案件について、システムの企画などの上流工程を行うとともに、そのサブシステムを得意な業務分野や規模に応じてセカンダリと呼ばれる企業に発注し、そこからさらに孫請け企業に発注される構造である。中央官庁や金融勘定系、通信関連など巨大で高額なシステムの場合に元請けとなるのは、プライマリーの大企業にほぼ限られている。その理由は需要の変動と人力的な問題にある。そもそもソフトウェアは人間がプログラムを書くことで作られるため、ソフトウェア開発は労働集約的であり、開発時には多くの人材を必要とする。開発が終了すると運用フェーズに入り、これに必要な人材は開発と比較して少ないために、開発プロジェクトのピークに合わせて人材を雇用することは難しい。この需要の変動が大きいことが多重下請け的構造の背景にあるといえる。

また万が一システム開発に失敗して多額の損害賠償を要求される場合、そのリスクを担保できないという「資金的な問題」もある。そのため大手企業が元請けとなり、プロジェクトを取り仕切ることでリスクを背負いきれない中小企業の受け皿になる。

プライマリーと呼ばれる元請企業の役割は顧客との折衝、プロジェクトのマネジメントである。そのため、ソフトウェアのプログラミングをすることは皆無であり、技術的な部分はすべて下請け、孫請け企業に外注する。そして、セカンダリと呼ばれる下請け企業は元請けから設計やプログラミングといった開発業務を受注する。実質的には開発の最前線は下請け企業が担当する構造となる。プロジェクトの規模によっては下請け企業がさらに孫受けが企業に発注することもある。この場合は孫受け企業のメンバーの管理も行うことになり、セカンダリは開発と管理という業務が発生する。またセカンダリがさらに下請けに外注する場合は、システム開発において人手が不足している。メインの業務は必要に応じたソフトウェアのプログラミングとそのソフトウェアのテスト業務の2つである。

3.2 オーストラリアの略史

オーストラリアは、1788 年に英国がオーストラリアの領有を公式に宣言し、以後英国の植民地として栄えた。英国がオーストラリアの植民地化を本格的に開始した背景として、当時英国はこれまで用いた流刑囚地である米国を米国の独立によって失ったことが大きな要因として挙げられる。つまりオーストラリアは英国にとってこれまでの流刑地であった米国の代替として、新たな流刑囚植民地とされていた。しかし、1850 年代に始まるゴールドラッシュにより、オーストラリアの経済は大きな変革を迎える。1850 年代以降の急激な移民による人口増とゴールドラッシュが終了後の人口の都市集中により、大都市として発展を遂げた。その後、世界各地の植民地が独立を求め、18 世紀後半の米国の独立戦争などに手を焼いた英国は、オーストラリアに対する自治権を拡大させた結果、オーストラリア連邦は 1901 年に成立することになる。

その様な背景を伴った独立であったため、英国との関係は 1901 年以降も親密なままで、国際政治の舞台では 2 度の世界戦争で英国の側に立ってきた。憲法上も英国から分離したのは 1901 年にオーストラリア連邦を設立してから 85 年後の 1986 年である。その時には既に人口は 1,600 万人まで増加しており、連邦が成立した後の 1905 年の 400 万人から約 4 倍増加した。

日豪関係では 1957 年に日豪通商協定を締結後、1960～70 年代を通じて経済関係は資源の輸出を背景に強まった。特に 1960 年の鉄鉱石の輸出解禁を受け、これにより日本は安定的に鉄鉱石や原料炭を確保することができるようになった。この資源輸入によって日本は 60 年代の急速な重化学工業化と経済成長を達成することができた。

その後、2000 年にシドニーにてオリンピックが開催され、2004 年には人口が 2,000 万人を突破した。それから 10 年後の 2014 年には安倍晋三首相が日本の首相としては 7 年ぶりにオーストラリアを訪問し、日豪経済連携協定 (EPA) に署名を行った。また日豪経済連携協定 (EPA) は翌年の 2015 年には発効された。日豪経済連携協定 (EPA) とは、日豪間の貿易関税の約 95% を発効後 10 年後で撤廃する貿易協定である⁽²⁾。

3.3 オーストラリアの経済構造

オーストラリアは、石炭・鉄鉱石をはじめとする天然資源に恵まれた世界でも有数の資源国である。また、広い国土と気候にも恵まれて、農業・牧畜業も盛んである。

一方、日本と比べて約 20 倍もの広い国土(769 万平方キロメートル⁽²⁾)とその国土に対しては少ない人口 (2018 年約 2,500 万人, オーストラリア統計局 Australian Bureau of

⁽²⁾ 「オーストラリア連邦 (Commonwealth of Australia) 基礎データ」 外務省

<https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/australia/data.html>

(閲覧 : 2019 年 1 月 8 日)

Statistics, ABS より^③）、主要都市間の距離が離れていることから物流面でのネックもあり、製造業はあまり発展してこなかった。その反面、堅調な人口増加を受け、内需市場の拡大により、金融、保険、不動産などのサービス産業を中心とした第三次産業のウェイトが高くなっている。また、最近ではソフトウェア開発を中心とした IT 企業やバイオ企業、福祉関連企業なども活発化している。

オーストラリアの経済は二面性を持つ。1 つ目は第一次産品の輸出国としての外向きの顔。そしてもう一つは第三次産業の割合が圧倒的に高い先進国型の産業構造を持つ内向きの顔である。つまり、オーストラリアは、資源国としての側面と、消費主導の先進国の側面という経済構造の二面性を持ち合わせている。そもそもオーストラリアの経済構造は図 2 に見るように先進国型である。例えばオーストラリア貿易投資促進庁^④が発表した 2016 年度の GVA(Gross Value Added)の産業別割合を見ると鉱業の割合は 6.3%であるのに対して金融・保険は全体の 9.4%を占めている。また建設業が 7.9%そして、ヘルスケアが 7.6%を占めていることがわかる^④。このことから、第三次産業であるサービス産業が GVA を牽引していることがわかる。一方、オーストラリア統計局によると、2014 年度における一次産品の輸出額は約 1,909 億豪ドルとなり、全体の 75%を占める^⑤。また加工製品の輸入は全体の 74%^⑤を占める。このように天然資源に恵まれているオーストラリアは、一次産品を輸出し工業製品を輸入するという、先進国でありながら新興国に似た貿易構造を持つ。

輸出需要項目の一次産品である鉱物や農産品は国際商品市況や海外経済が大きく影響するという側面を持つ一方、オーストラリアの場合は例えそれらの輸出産品が影響を受けたとしても、内需関連の金融業や個人消費関連のサービス業が長期にわたり成長しているため経済が安定している。オーストラリアの経済は 1992 年以降実質 GDP 成長率が 26 年間継続的に成長しており、2017 年にはオランダの世界最長記録を更新した。

③ 「オーストラリア貿易投資促進庁について」 オーストラリア貿易投資庁

<https://www.austrade.gov.au/Local-Sites/Japan/About-Austrade/about-austrade-japan>

(閲覧：2019 年 1 月 8 日)

④ 「Australia's Real Gross Value Added by Industry」 オーストラリア貿易投資庁

<https://www.austrade.gov.au/International/Invest/Why-Australia/Robust-Economy>

(閲覧：2019 年 1 月 8 日)

⑤ 「Composition of Trade Australia 2014-15」 Department of Foreign Affairs and Trade

<https://dfat.gov.au/about-us/publications/Documents/cot-fy-2014-15.pdf>

(閲覧：2019 年 1 月 8 日)

サービス業が長期にわたり成長している理由は大きく2つある。1つは海外からの投資である。なぜなら、オーストラリアの株式市場における配当利回りは、世界トップクラスの高さであるからだ。例えば、世界的な株高で日本株や米国株の配当利回りが2%⁽⁶⁾を切っているなか、オーストラリア株の配当利回りは4%近くもある。その背景として、配当への課税が軽減される税制（株主が受け取る配当にかかる所得税から、すでに企業が支払った法人税同等分を差し引き、二重課税を一部解消するインピュテーション方式が取られている）などがある。また国内市場が小さい豪州では、企業がキャッシュを設備投資よりも配当で株主に還元することに使う傾向にあるからだ。

もう一つサービス業が成長している理由として移民がある。オーストラリア統計局によると、2018年度の全人口に占める外国で生まれた人の割合は28%⁽⁷⁾となっている。またオーストラリアの人口増加率は、年1%~2%⁽⁸⁾程度と先進国では高水準であるが、人口増加のうち移民による増分が半分以上を占める。移民増加の背景として、国内市場の成長に対して国内労働人口の供給が足りていなかったからである。その理由として、オーストラリアは1901年にオーストラリア連邦が成立した際に「白豪主義」として知られている「連邦移民制限法」がある。つまり長年に渡り白人社会を目指す白豪主義を導入して移民を制限していたためである。しかし、少子高齢化に伴う労働不足などを背景に、移民労働者を受け入れる必要性が高まり、なし崩し的に「白豪主義」は守れなくなっていった。その結果、70年代には白豪主義を捨て、多くの移民を受け入れるようになった。その結果、人口が急激に増え、個人消費と住宅需要が必然的に増加してサービス業を拡大させる大きな要因となった。

(6) 「豪州高配当株式の魅力」 大和証券

http://www.daiwa.jp/products/equity/foreign_equity_au.pdf

(閲覧：2019年1月8日)

(7) 「Interesting Facts about Australia's 25,000,000 population」 Australian Bureau of Statistics

<http://www.abs.gov.au/websitedbs/D3310114.nsf/home/Interesting+Facts+about+Australia%E2%80%99s+population>

(閲覧：2019年1月8日)

(8) 「25 Million Population Milestone」 Australian Bureau of Statistics

<http://www.abs.gov.au/websitedbs/D3310114.nsf/home/25+Million+Population+Milestone>

(閲覧：2019年1月8日)

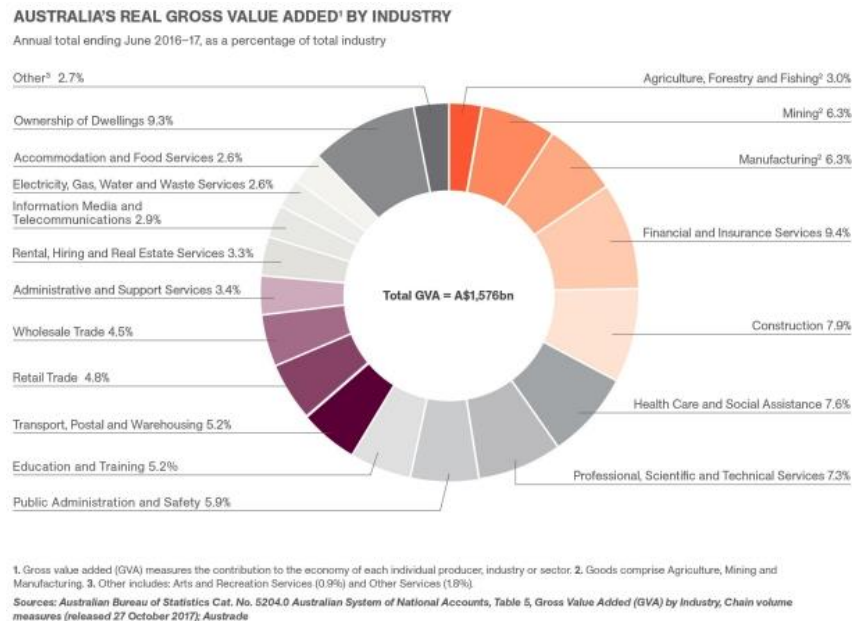


図2 オーストラリア GVA のうち産業項目の構成比

出所：Australia Bureau of Statistics Cat.NO. 5240 Australian System of National Accounts, Table 5, Gross Value Added (GVA) by Industry, Chain volume measures (released 27 October 2017); Austrade

3.4 オーストラリアの中央銀行と四大銀行

オーストラリアの中央銀行は 1960 年に設立されたオーストラリア連邦準備銀行 (Reserve Bank of Australia, 以下 RBA) である。総裁は 2016 年 9 月からフィリップ・ロウ氏が務めている。日本証券経済研究所のレポートによると、法的に RBA に課せられている目的は①通貨価値の安定、②最大雇用の持続、③経済的繁栄と人々の幸福、とある⁽⁹⁾。また RBA は目的達成のため、金融対策にはインフレ目標政策を採用している。その理由として、RBA はインフレ率に具体的な数値で明示することで、長期的かつ継続的な経済成長を目標としている。具体的には、RBA のインフレターゲットは平均にして 2-3%⁽¹⁰⁾としている。

日本同様にオーストラリアの銀行も免許制を採用しており、規制はオーストラリア金

⁽⁹⁾ 「オーストラリアの経済と資本市場」 日本証券経済研究所
<http://www.jsri.or.jp/publish/general/pdf/g28/07.pdf>

(閲覧：2019 年 1 月 8 日)

⁽¹⁰⁾ 「Inflation Target」 Reserve Bank of Australia
<https://www.rba.gov.au/inflation/inflation-target.html>

(閲覧：2019 年 1 月 8 日)

融監督庁(Australia Prudential Regulation Authority, 以下 APRA)の監督下にある。APRA によるとオーストラリアの銀行は 2015 年 12 月時点で国内銀行、外国現地法人銀行、外国銀行支店を含め 74 行が存在している。

オーストラリアの商業銀行の設立は古く 1817 年の Bank of New South Wales の設立に始まる。Bank of New South Wales はオーストラリアで初めての銀行として設立し、現在 4 大メガバンクの一角である Westpac Banking Corporation(以下 Westpac)の前身である。オーストラリアの銀行制度の始まりは 19 世紀から行われているイギリスとの貿易が基礎を築いた。具体的には、羊毛輸出とイギリスからの鉱業製品の輸入による経済発展に伴い、為替業務が発生したことが基盤である。その後は、世界的な工業化に伴い資源大国として現在の制度へ至った。

オーストラリア連邦政府は政策として Four pillars policy (四大銀行政策)を掲げており、これらの銀行間での合併は認めていない。四大銀行とは、先に挙げた Westpac に加え、Australia and New Zealand Banking Group (ANZ), Commonwealth Bank of Australia(CBA),National Australia Bank (NAB)を指す。この四大銀行のシェアは圧倒的であり、全銀行総資産に占める割合は約 8 割となっている。なお Westpac 以外は日本に支店を設置している。

オーストラリアの銀行の特徴としては、国内の堅調な人口増を背景に預金額に対する貸付金額の比率が高いことである。APRA によると 2015 年 12 月末時点で 115.7%(11)と依然オーバー・ローン状態である。なお、日本の場合、全国銀行協会の集計によると全 116 行の 2016 年度末時点の預貸率は 66.9%となっている(12)。

こうした金融ビジネスの発展の背景にはオーストラリア特有の私的年金制度がある。オーストラリアにおける私的年金制度は Superannuation(スーパーアニュエーション)と呼ばれ、公的年金を補完する年金制度として 1992 年に確立された。企業に雇用されている従業員はほぼ全員が強制加入となっており、APRA によるとその残高は同国の GDP に匹敵する。スーパーアニュエーションの最大の特徴は従業員自身が選択した投資信託などの金融商品で運用を行うことができる点である。

(11) 「Monthly Banking Statistics」 APRA

<https://www.apra.gov.au/publications/monthly-banking-statistics>

(閲覧：2019 年 1 月 8 日)

(12) 「全国銀行決算発表」全国銀行協会

<https://www.zenginkyo.or.jp/stats/year2-01/>

(閲覧：2019 年 1 月 8 日)

3.5 オーストラリア・コモンウェルス銀行の社史

オーストラリア・コモンウェルス銀行は、オーストラリアの4大メガバンクの一つである。1911年に商業銀行と貯蓄銀行の統括する形でオーストラリア連邦政府100%出資の国営銀行として設立された。1960年に現在のオーストラリア準備銀行(RBA)である中央銀行が設立されるまでは、中央銀行の機能も担っていた。その後3度に渡る民営化を経て1996年に完全民営化を完了した。政府が民営化に踏み切った理由として、財源確保と国際収支の赤字の補填が考えられる。2018年度の有価証券報告書⁽¹³⁾によると、総資産額は9,764億豪ドル、経常利益2,590億豪ドル、当期純利益は923億豪ドルとなっている。従業員数は連結で49,125人となり、店舗数は国内最多の1,267店舗、そして、ATMも国内最多の4,253台を所有する。オーストラリア・コモンウェルス銀行の設立経緯によると、民営化後は法人銀行、資本市場・リテール証券、資産運用及び保険事業を強化したとある。

3.6 タブレット型モバイル多機能決済端末(Albert)の概要

Albert（アルバート）とは、世界初タブレット型モバイル多機能決済端末である。世界初の理由は、従来のモバイル決済端末などと比べて多種多様な処理を行うことができるからだ。Albertは、タッチスクリーン型7インチのカラーディスプレイ搭載し、OSは米グーグルの 안드로이드を採用、画面解像度はアップルのipad2に近い1280px x 800pxとなっている。外形寸法は22cm(タテ) x 13.3cm(ヨコ) x 3cm(高さ)、質量は1kg程とパナソニックから発売されているモバイル決済端末「JT-C520シリーズ」⁽¹⁴⁾と比較すると575g程重い。

⁽¹³⁾ 「Annual reports 2018」 Commonwealth Bank of Australia

<https://www.commbank.com.au/content/dam/commbank/about-us/shareholders/pdfs/results/fy18/cba-annual-report-2018.pdf>

(閲覧：2019年1月8日)

⁽¹⁴⁾ 「JT-C520シリーズ」 Panasonic

<https://sol.panasonic.biz/mobile/jt-c52.html>

(閲覧：2019年1月8日)



図3 Albertの外見

出所：オーストラリア・コモンウェルス銀行 ホームページ⁽¹⁵⁾

その他の機能として、小型カメラ 8 pmx を搭載し、一次元／二次元バーコードリーダーとしての機能と 5.7cm(ヨコ) x 3.8 cm(直径)のロール紙を使用したサーマルプリンターを端末の後部に搭載している。特筆すべき点として、小型カメラ搭載によりアリペイをはじめとする QR コード決済に対応しただけではなく、一次元バーコードリーダーとして書店、アパレルをはじめとする小売業向けの在庫管理端末として活用することもできる。またその顧客層は幅広く、2015 年シドニー・モーニング・ヘラルド新聞社の記事によると、政府・医療・教育・社会インフラを担当しているレオン・アレン常務執行役員は政府関連機関や病院、大学などへの Albert の導入を進めたいと述べている。同行は地方自治体向け金融サービスの最大手であり、ゴールドコースト市議会が運営している図書館向けに Albert を設置することを検討しており、地方税や水道料金の支払いにも対応することが可能であると述べている⁽¹⁶⁾。オーストラリアの国営放送である ABC によると 2018 年 3 月時点における Albert の国内導入台数は約 88,000 台であり⁽¹⁷⁾、

⁽¹⁵⁾ オーストラリア・コモンウェルス銀行 ホームページ

⁽¹⁶⁾ シドニー・モーニング・ヘラルド新聞「CBA banks on Albert to gain government customers」9 July 2015

<https://www.smh.com.au/business/banking-and-finance/cba-banks-on-albert-to-gain-government-customers-20150708-gi7uvv.html>

(閲覧：2019 年 1 月 8 日)

⁽¹⁷⁾ ABC 「A Commonwealth Bank 'Albert' EFTPOS machine」 15 Mar 2018

<https://www.abc.net.au/news/2018-03-16/a-commonwealth-bank-albert-eftpos-machine/9551844> (閲覧：2019 年 1 月 8 日)

この数は日本の全コンビニ店舗数⁽¹⁸⁾を大幅に上回る数値である。

決済端末としては、これまでカウンタートップ型と言われる POS(Point-of-sale)レジと決済端末を有線で繋いだものが主流であったが、Albert は 3G 及び WiFi に対応した無線インターネット接続型であり、また 1 台で 5 役の多彩な決済手段に対応している。決済方法として、スマートカード（接触 IC カード）、磁気ガード、コンタクトレス（非接触）型電子マネー、PIN 入力装置、そして小型付属カメラによる QR コード決済と多様な決済がある。また Albert では、Eftpos, American Express, MasterCard, VISA, UnionPay, JCB と主要な国際カードブランドに対応しており、コンタクトレス決済では NFC 技術⁽¹⁹⁾をベースとした MasterCard の「Paypass」と VISA の「payWave」に対応している。またセキュリティ面では、IC クレジットカード決済に必要な国際セキュリティ規格「PCI-PTS3.1」⁽²⁰⁾に対応している。

料金プランは定額制となっており、端末自体は実質無料で提供される。ただし 2 台目以降は一台につき月\$29.50 豪ドルかかる。Albert の場合、定額制基本料金プランは 4 つから選べる。プランは①月額\$60 豪ドル②月額\$90 豪ドル③月額\$120 豪ドル④\$150 豪ドルの 4 種類となっている。図 3 から分かるように、各プランは月々の売上(Monthly card turnover)と連動している。ユニークな点として、端末入手方法はオーストラリア・コモンウェルス銀行のホームページ上のみで可能となり、同行は販売代理店に委託をしていない。ただし必要最低条件としてネット預金口座を義務付けている。

⁽¹⁸⁾ JFC (Japan Franchies Association, 日本フランチャイズチェーン協会) が発表した 2018 年 11 月時点のコンビニ店舗数は 55,695 店舗である。

<file:///C:/Users/daiji-igarashi/Downloads/20181220113039.pdf>

⁽¹⁹⁾ Near Field Communication の略称。NFC とは近距離無線通信の標準規格の

⁽²⁰⁾ Payment Card Industry が定める、クレジットカード暗証番号入力機器に必要なセキュリティ規格「Pin Transaction Security(PTS)」

Price per month	Device	Monthly card turnover ⁶	Fee on any purchases over incl. turnover
\$30	Emmy	\$1,500	1.5%
\$60	Albert Emmy Leo	\$3,000	1.5%
\$90	Albert Emmy Leo	\$6,000	1.5%
\$120	Albert Emmy Leo	\$9,000	1.5%
\$150	Albert Emmy Leo	\$12,000	1.5%

図4 モバイル決済端末の Merchant Plan

出所：オーストラリア・コモンウェルス銀行 ホームページ⁽²¹⁾

3.7 Albert によるゲームチェンジ

Albert は、クレジットカード決済における保有者に変革を起こした。これまでクレジットカード決済における主導権は小売店側にあった。つまり、クレジットカードを使う場合、カード読み取り機にカードを通すのは基本的に店員の役目となる。Albert の場合、カード利用者側に決済端末が設置され、利用者がカードを通すことで決済が完了となる。このことから、カード利用者側に主導権が渡る。また従来の決済端末はレジの奥など、カード利用者の目の届かない場所に設置されていることが多かったため「スキミング」のリスクがあったが、決済の主導権が利用者側に移ったことで「スキミング」防止にも一役買っている。

3.8 Eftpos の概要

Eftpos (Electronic funds transfer at point of sale, エフトポス) とは、電子決済システム大手エフトポスが運営管理を行っている電子決済システムであり、日本でいうところのデビットカードだ。この Eftpos を運営するのは、国内大手銀行や小売り大手の合併会社である EPAL 社(Eftpos Payment Australia、エフトポス・ペイメンツ・オーストラリア)である。Eftpos の仕組みは、クレジットカードとは異なり銀行の預金口座から紐

⁽²¹⁾ オーストラリア・コモンウェルス銀行 ホームページ

<https://www.commbank.com.au/business/merchant-services/eftpos-terminals/simple-merchant-plan.html>

(閲覧：2018年12月8日)

付けられた決済カードを使用して即座に代金を支払える仕組みとなっている。Eftpos がオーストラリアで始まったのは 1988 年と歴史が古く、現在は主要な銀行で発行されるカードの殆どに導入されている。Eftpos が発表した情報によると、オーストラリア国内で行われるデビットカードによる決済の約 83%(22)が Eftpos で行われている。Eftpos がオーストラリア国内でここまで普及した背景には、加盟小売店や消費者の支持がある。なぜなら、Eftpos はクレジットカードに比べ中間手数料が安価で、かつ年間利用料も発生しないからだ。そのためか、国内における使用件数は驚異的であり、1 日で約 50 万回のトランザクションと約 2,850 万豪ドルの決済が行われている(23)。また 2010 年には、約 1.9 億回を超すトランザクションが 1 年間で行われ、総額は約 119 億豪ドルに達した。

しかし、ここまで普及している Eftpos だが、ここに来てシェアが減少している。その理由は、Visa や MasterCard によるクレジットカードでのコンタクトレス決済（非接触型決済）がシェアを伸ばしてきているからである。Eftpos は非接触型カードの導入において現在大きく遅れを取っている。その結果、デビットカード決済に占めるシェアも、近年は約 8 割から 6 割に減少している。

3.9 オーストラリア・コモンウェルス銀行が Albert を開発した背景

オーストラリア・コモンウェルス銀行は Albert の開発をドイツの大手 IT ベンダー Wincor Nixdorf 社と米国デザインコンサルタント会社 IDEO と共同で開発を行った(24)。銀行が主体となって小売り向けのタブレット型モバイル多機能決済端末を開発及び運営を行うことは極めて珍しい。何故ならば、通常それら専門的な開発を行うのは大手電機メーカーかシステム開発を行うシステムインテグレーターだからだ。つまり、上流工程であるユーザインタフェースや業務設計業務を得意とするプレイヤーがイニシアチ

(22) 「Australia edging closer to a cashless」 eftpos

<http://eftposaustralia.com.au/wp-content/uploads/2015/02/11.07.12-australia-edging-to-cashless-society.pdf>

(閲覧：2018 年 12 月 8 日)

(23) 「Australia edging closer to a cashless」 eftpos

<http://eftposaustralia.com.au/wp-content/uploads/2015/02/11.07.12-australia-edging-to-cashless-society.pdf>

(閲覧：2018 年 12 月 8 日)

(24) Media Release 「Commonwealth Bank to revolutionise the point-of-sale experience」 Commonwealth

<https://www.commbank.com.au/about-us/news/media-releases/2012/120717-commonwealth-bank-to-revolutionise-the-point-of-sale-experience.html>

(閲覧：2018 年 12 月 8 日)

ブを取り、具体的なプログラミングや設計に関しては、彼らからセカンダリにアウトソーシングするのが通常の開発構図である。

そもそも、同行が **Albert** を開発した背景には、新規プレイヤーの参入によって既存の銀行業務のシェアが奪われるという危機感があった。世界的にみても、決済サービスは大きく変化しようとしている。

近年ではスタートアップ企業が独自の決済サービスを相次ぎスタートし、支払いの風景を変えつつある。例えば、2016 年には米国のモバイル決済サービス大手スクエア社は米国、カナダ、日本に加えて 4 カ国目の市場としてオーストラリアを選び、サービスをスタートした。またスクエア社はコンタクトレス決済端末をアメリカ以外の市場では初めてオーストラリアでラウンチした。その理由として、オーストラリアにおける決済手段の 50%以上がカードによるもので、キャッシュレス率で見ると世界第 5 位の非現金大国であったことが市場に参入してきた大きな要因であると述べている⁽²⁵⁾。オーストラリアにおけるカードによる支払を手段別に見ると、デビットカードによる決済が 30%と主流であり、クレジットカードによる決済は 22%となっている。

これほどキャッシュレス決済が進んでいる理由は、中央銀行が明確なターゲットに対してキャッシュレスを促進する施策を行ってきたからである。代表的な例として、インターチェンジ・フィーの規制がある。インターチェンジ・フィーとは、アクワイアラ（カード加盟店契約会社）がイシュア（カード発行会社）に対して支払う手数料のことである。オーストラリアでは、アクワイアラがイシュアに対して支払う手数料 0.5%⁽²⁶⁾としている。これは中央銀行であるオーストラリア準備銀行がカード決済コスト抑制施策を促進した結果、インターチェンジ規制が 2017 年に強化された。このインターチェンジ・フィーはイギリスの 0.95%と比べても低いと言える。

このように、異業種による金融業への参入という外圧が危機感を煽り **Albert** の開発に至ったと考えられる。

3.10 オーストラリアにおけるコンタクトレス決済の環境

前章で述べたとおり、オーストラリアは世界第 5 位のキャッシュレス先進国であり、決済手段における 50%以上がカードによる決済である。また、カード決済の内訳は、ク

⁽²⁵⁾ 「キャッシュレス・ビジョン」 経済産業省

<http://www.meti.go.jp/press/2018/04/20180411001/20180411001-1.pdf>

（閲覧：2018 年 12 月 8 日）

⁽²⁶⁾ 「Card Payments Regulation」 Reserve Bank of Australia

<https://www.rba.gov.au/payments-and-infrastructure/review-of-card-payments-regulation/qa-and-a/card-payments-regulation-qa-conclusions-paper.html>

（閲覧：2018 年 12 月 8 日）

レジットカードが 22%、そしてデビットカードが 30%である。そして、キャッシュレスが進んでいる要因の一つとして、中央銀行によるインターチェンジ・フィーの規制を例として挙げた。しかし、オーストラリアにおけるキャッシュレスを押し上げている要因として、もう一点特筆すべき点がある。コンタクトレス決済端末の普及である。コンタクトレス決済であり、非接触型 IC チップによる決済方法であり、日本ではソニーが開発した非接触型 IC カード技術の Felica（フェリカ）が有名である。

オーストラリアにおけるコンタクトレス技術は決済の分野で広く普及している。RBA はカードによる決済の 3 分の 2 以上がコンタクトレス決済を利用していると発表しており⁽²⁷⁾、また、シドニー・モーニング・ヘラルド新聞はオーストラリア人は週当たり 20 億豪ドル以上と世界で最も多くコンタクトレス決済で支出していることがわかった⁽²⁸⁾。

2017 年に MasterCard が行ったアンケート調査によると、一週間の間でオーストラリア人のカード決済利用者の約 82%が、コンタクトレス決済を利用したと回答した⁽²⁹⁾。また 33%のオーストラリア人がコンタクトレス決済を店側から提案されないとイライラすると答え、10%のオーストラリア人に関してはコンタクトレス決済端末が置いてないお店は避けると回答した。コンタクトレス決済を利用するオーストラリア人の 54%がスーパーマーケット、22%が小売店、11%がガソリンスタンドで使用する と答えた。

このことから、同社オーストラリア&ニュージーランド地区にて地域開発、決済イノベーションを担当しているギャリー・ブースマ氏は、オーストラリア人の過半数はイノベティブな決済手段を好み、またビジネスにおいてもコンタクトレス決済は顧客満足度の向上に繋がると信じている。そして半分以上のオーストラリア人は今後もコンタクトレス決済に増進するであろうと述べている⁽³⁰⁾。

オーストラリアでコンタクトレス決済が普及した要因の一つとして、国際カードブランドの VISA や MasterCard がオーストラリアにおけるクレジットカードの主流となっ

(27) 「How Australians Pay」 Reserve Bank of Australia

<https://www.rba.gov.au/snapshots/how-australians-pay-snapshot/> (閲覧:2018 年 12 月 8 日)

(28) シドニー・モーニング・ヘラルド新聞「\$110bn: Australia's contactless boom」 8 August 2016

<https://www.smh.com.au/business/companies/110bn-australias-contactless-boom-20160806-gqmg7j.html> (閲覧:2018 年 12 月 8 日)

(29) 「Tap and Go Technology Reigns in Australia」 MasterCard

<https://newsroom.mastercard.com/asia-pacific/press-releases/tap-and-go-technology-reigns-in-australia/> (閲覧:2018 年 12 月 8 日)

(30) 「Tap and Go Technology Reigns in Australia」 MasterCard

<https://newsroom.mastercard.com/asia-pacific/press-releases/tap-and-go-technology-reigns-in-australia/> (閲覧:2018 年 12 月 8 日)

ており、これらのブランドがコンタクトレス決済サービスを積極的に進めていることが考えられる。その一環として、クレジットカード会社やコンタクトレス決済端末を提供している銀行などは、コンタクトレス決済の認知度高めるために、積極的にテレビのCMを行い、宣伝している。更に、コンタクトレス決済が普及した要因として、オーストラリア準備銀行（Reserve Bank of Australia）などによる推進も挙げられる。具体的には、イシューである銀行がコンタクトレス IC カードを発行していることから、結果として、より多くの生活者にカードが行き渡り、迅速に支払いが行われる魅力を加盟店に認知できている。

このように IT 企業を中心とした異業種からの参入がクレジットカードや電子マネーに代表される非現金決済市場に相次いだため、既存プレイヤーであった銀行自身による決済システムや端末のアップデートが必要となったことが考えられる。

3.11 日本の都市銀行の動向

日本の銀行業界は、中央銀行である日本銀行が打ち出したゼロ金利対策による長引く低金利で貸出金利の低下が止まらず、儲からない状況が続いている。そのため、富裕層をターゲットにした投資信託や個人年金保険など商品を販売するウェルスマネジメント事業を強化している。つまり、低金利によってこれまでの金利収入モデルから非金利収入モデルに市場がシフトしている。また 2018 年には銀行法が改正され、オープン API（アプリケーション・プログラミング・インタフェース）を導入する努力義務が銀行に課された。この結果、IT と金融を融合させた新たな金融サービスである「フィンテック」が加速し、テクノロジー業界が再編する可能性がでてきた。改正銀行法が施行されたことによって、フィンテック企業は金融庁への登録が必要となり、フィンテック企業と協業している銀行は実質管理をする立場となった。また決済システムにおいては、ブロックチェーン技術を取り入れた新たな決済システムにも注目が集まる。理由としては、現在の決済システムに比べてコストが低く、データの透明性も高く、偽装や外部からの改ざんの恐れが少なくなるからだ。

もう一つ大きな外部環境の変化として送金システムがある。全銀協は 2018 年 10 月から「全銀システム」を導入した。「全銀システム」とは、24 時間 365 日給与や賞与をのぞく 1 億円未満の送金が可能になるシステムである。これによって銀行は午後 3 時半以降も送金が可能となり、すでに三菱 UFJ 銀行や三井住友銀行、りそな銀行などは実装に移している。

日本 3 大メガバンクにとっての脅威は、国内における低金利やテクノロジーだけではない。国際的な規制の一つとして 2013 年よりバーゼル銀行監督委員会が導入した「バーゼル 3」がある。「バーゼル 3」は厳しい自己資本比率規制の段階的に導入する国際規制である。この国際規制によって対象となる日本の 3 大メガバンクは自己資本を確保するために、グループ間の業務効率化に加え、海外事業や系列地銀の再編に力を入れて

いる。具体的には、ATM の台数削減、販売店舗の縮小や人員再配置など幅広く業務改善を行っている。

3.12 三井住友銀行の歴史

三井住友銀行は、三井住友ファイナンシャルグループの中核銀行であり、日本の三大メガバンクの一つである。2001 年に株式会社住友銀行と株式会社さくら銀行が経営の合理化を図るために合併したことで、株式会社三井住友銀行が誕生した。合併の方法として、法手続き上、住友銀行は存続し、さくら銀行は解散することで合意している。また翌年 2002 年には、株式移転により完全親会社である株式会社三井住友フィナンシャルグループを設立し、その完全子会社となる。2018 年の三井住友ファイナンシャルグループでの連結総資産は 199 兆円となり、3 月期の売上は 5.7 兆円、経常利益は 1.1 兆円となっている。従業員数は連結で 2.9 万人となっており、三大金融グループでは三菱 UFJ フィナンシャル・グループ、みずほフィナンシャルグループに次いで業界第 3 位である。

同ファイナンシャルグループでの経営理念は「お客さまに、より一層価値あるサービスを提供し、お客さまと共に発展する」、「事業の発展を通じて、株主価値の永続的な増大を図る」そして、「勤勉で意欲的な社員が、思う存分にその能力を発揮できる職場を作る」。この 3 つの理念をグループ経営における普遍的な概念としている。

3.13 三井住友銀行のシステム開発

三井住友銀行のシステム活用については、同社ホームページの「IT ソリューション」にて詳しく記載されている。三井住友銀行は三井銀行として明治 9 年に設立後、1970 年代には顧客預金口座への入出金等のオンライン化を背景に勘定系オンラインシステム及び ATM の設置を行った。勘定系オンラインシステムとは、銀行の 3 大固有業務である預金業務、為替業務、融資業務の業務処理、勘定処理機能（資金決済）のシステムのこと、銀行システムの中心的役割を担う。特に決済業務は社会的インフラとなっており、情報システムなくしては成り立たないものとなっている。同行は 1997 年には個人向けインターネットバンキングを開始し、2001 年には法人向けを開始した。三井住友銀行では、多岐にわたる業務と同様、250 以上のさまざまな情報システムを活用している。具体的には、社会インフラである、ATM やインターネットバンキングや資金決済ニーズとしての外国送金や為替、海外決算などがある。

同行においてそれらシステム全体を担当しているのがシステム統括部である。システム統括部は「銀行全体の情報システム戦略企画立案」、「情報システムに関連するコスト管理」、「システム化プロジェクトの企画・支援」、「システムリスクの分析・管理」を主に担当しており、「システムの開発」は SMBC グループである日本総合研究所が各システムインテグレーターを取りまとめながら担当している。



図5 SMBCグループの組織体制

出所：SMBCグループ ホームページ⁽³¹⁾

日本総研は、SMBCグループのシステム開発を担当している。SMBCグループは日本総研の株主であり、同グループの基幹業務システムの開発・運用を担当していることが分かる。例えば、日本総研は三井住友銀行向け外国為替先物予約取引（為替予約）サービス「i-Deal（アイ・ディール）」の開発・運用を行っている。「i-Deal」とは、従来の電話で行われてきた為替予約を、インターネット経由で行うディーリングシステムである。同システムは2001年に開発に着手し、2002年にはサービスを開始した。

図4にあるよう通り、同行のシステム開発は日本総研が各システムインテグレーターを取りまとめ役となり、開発・運用を行っている。そのような中、日本総研と同様に、三井住友銀行のシステム開発を担当している企業としてNECがある。NECはこれまでに様々なサービスを三井住友銀行に提供してきた。その背景として、NECは古くから住友グループの一員であり、同グループにおいて重要な役割を担ってきたことが挙げられる。NECが住友グループの一員であることは、同グループ広報委員会が発表してい

⁽³¹⁾ SMBCグループ ホームページ

http://www.webbankingcollege.com/html/itsolution_02.html

（閲覧：2018年12月8日）

る、日本電気発展略図より分かる⁽³²⁾。例えば、2015 年には三井住友銀行に対して、銀行の中心的役割である勘定系システムのハードウェアの刷新業務を担当している。また 2017 年には、「Amazon Alexa」に対応した音声操作による金融サービスを提供するシステムの構築や、2018 年 5 月には三井住友銀行、日本総研、NEC の三社が共同してはじめた法人向けインターネット版外国為替取引サービス、「Global e-Trade サービス」における外国送金のチェック手続き合理化に関する業務を行っている。この様に、様々なシステムの開発を日本総研がメインの窓口として、システムインテグレーターである NEC と行ってきた。

これまでも述べているとおり、日本総研は三井住友銀行を含む SMBC グループの企業であり、システム開発をメインに担当しているシステムインテグレーターである。ここでは三井住友銀行のコーポレートスタッフ部門に属するシステム総括部と日本総研の違いについて述べる。システム総括部にて情報システム業務に必要なスキルは入行時には特別必要ではないと同行の HP に記載されている。具体的には、情報システム業務を行うためには「IT 技術」と「銀行業務への理解」の両方が必要となるが、それらは入行して様々な経験を通じて身につけていけばよいとしており、あらゆることに関心を持ち、いろいろな知識を積極的に吸収しようという高いモチベーションがあれば、なんら問題とまで記載されている。またプログラミングの必要性に関する問いには、Q&A 方式で下記の通り明確に記載されている。

“各業務に活用するアプリケーションなどのシステム開発は日本総合研究所が行います”

“私たちの主なミッションは、世界情勢、社会情報、銀行経営方針、業務戦略を踏まえ、システム化する業務の要件をしっかりと定義し、提示した要件通りにシステム開発が行われているかどうかを確認することです”

“即ち、当行は、システム化を構想・企画し、日本総合研究所がその開発を行います”

“当然のことながら、システム化を企画していく上で、日本総合研究所から提案・提言を受けたり、アドバイスをいただいたりする必要があるので、システム化のプロジェクトは協力して行っていくことになります”

(32) 「日本電気発展略図」住友グループ広報委員会

https://www.sumitomo.gr.jp/history/chart/company_26/

(閲覧：2018 年 12 月 8 日)

このことから、同行のシステム総括部ではアプリケーションの開発は行っておらず、システムの戦略立案及びコスト管理を主な業務としており、システム開発は SMBC のグループ企業である日本総研が行っていることが分かる。つまり、日本総研の役割はユーザー企業である三井住友銀行に対して、必要なシステムのヒアリングを行い、日本総研を窓口としてウォーターフォール型開発を適用し、プロジェクトマネジメント方式で必要な部分の開発を必要に応じて各システムインテグレーターに依頼する形となっている。ウォーターフォール型開発とは、ソフトウェア開発において上流工程から下流工程へ順次移行していく開発手法である。

4. 考察

4.1 システムインテグレーターが提供した意味的価値

オーストラリア・コモンウェルス銀行の事例をまとめると、自社がコンタクトレス決済端末開発の内部統制化を主導で行い、プロダクトデザインと一部のシステム開発のみ専門の企業と協働で開発していることが分かる。具体的にはプロダクトデザインは IDEO と協働で開発し、システム開発の一部をドイツの IT ベンダーである Wincor Nixdorf 社と開発した。3 社が Albert の開発にあたって協働関係であることは、オーストラリア・コモンウェルス銀行の Media release 及び IDEO のホームページ上で紹介されている事例紹介から読み取ることができる。2015 年 3 月に公開されたオーストラリア・コモンウェルス銀行の Media release によると 3 社の関係を次の様に述べている。

「Commonwealth Bank has engineered Albert in partnership with global IT and design leaders Wincor Nixdorf and IDEO to create a portable and user-friendly tablet」オーストラリア・コモンウェルス銀行は 2 社との関係性を“Partnership”と表現していることから、協働関係であると考えられる。また同様に IDEO も自社ホームページの事例紹介において、「IDEO, CBA, and Wincor Nixdorf worked together closely」と協働で開発したことを述べている。

一方、三井住友銀行については、システム開発は同じ SMBC ファイナンシャルグループ内の日本総研をメインシステムインテグレーターとして正式の自社ホームページ上で発表している。そこには、日本総研を窓口として、必要に応じて各システムインテグレーターに開発を外部委託している。つまりシステムの構想・企画段階まではユーザー企業である三井住友銀行の社内 IT 部門が担当し、その後の開発の部分は日本総研とその他システムインテグレーター及び IT ベンダーが担当するという日本従来の多重下請け構造を採用している。

両方の事例を比較して言えることは、どちらも広い意味ではシステムの内製化を行っているということだ。オーストラリア・コモンウェルス銀行は、短期的資源配分の変化が競争力の源泉であると考えため、自社主導型で内製化を推進している。なぜなら、自社でエンジニアを抱えている方が開発のリードタイムが短くなり、結果としてコスト

削減に繋がるからだ。そのため、システム開発を行う場合は内製を中心としながらも外製を視野に適材適所で行いバランスよく適用している。つまり、全てを外部に丸投げをするのではなく、内製と外製を上手くブレンドしつつ開発のスピード感を持って行っている。考えられる背景として、戦略的な領域や重要なコンセプトが含まれている領域まで外部委託すると、知識の空洞化を起し受注した外部企業がそのアイデアを他で活用し、利益を得てしまうかもしれないリスクが潜んでいるからだ。一方、三井住友銀行については、同じ SMBC ファイナンシャルグループ内でシステム開発を水平分業で行っている。また NEC とのシステム開発においても同じ住友グループ内で委託をしていることから、水平分業していると考えられる。つまり実施されているシステム開発の外部委託構図は、厳密には外部委託ではなく、俯瞰的にみると同じグループ内で行われているため内製化していると捉えることができるだろう。その場合、ユーザー企業は安心してシステムインテグレーターにシステムを発注することができ、システム開発という機能的価値以外にも安心や信頼という企業間における無形の意味的価値をユーザー企業に提供できるのではないだろうか。このグループ企業内という唯一無二の安心によって、ユーザー企業はコア事業に経営資源を集中させることができ、ひいては延岡(2011)が述べている経済的な価値の創出に繋がると言ってもいい。

5. おわりに

日本における IT 技術者不足は深刻であり、システム開発や運用保守を内製化させるための優秀なシステムエンジニアを大量に雇用することは非常に難しい。何故ならば、日本国内ではシステムエンジニアの求人倍率が約 8 倍になるほどの人材不足であるからだ。また、万が一システム内製化を目的として大量のシステムエンジニアを雇用できたとしても、日本の雇用環境では開発や運用保守に必要な大量のシステムエンジニアを継続的に雇用することは難しい。何故ならば、日本では雇用契約を会社の都合で簡単に開発終了後に解雇することができないからだ。システム内製化が日本でうまくいかない理由はこの“終身雇用”がネックになっている。外注依頼として頻出するシステムの刷新やアップデートは開発納期が短く、一度雇用したシステムエンジニアを短い開発納期終了後に企業の判断で解雇することは難しい。

しかし、日本において内製化を推進する方法は3つあると考えられる。1つ目はシステム開発終了時に余剰人員を解雇することである。つまり優秀なシステムエンジニアを有期で雇用することである。そのためには破格の高給で処遇する必要が応じる。そして2つ目に、非常に楽観的な方法ではあるが、内製力維持するためにシステムエンジニアを継続的に雇用することである。3つ目に外部委託企業との関係性の再構築である。何故ならば、受発注の関係性では、ユーザー企業の依頼内容に沿って開発が進んでしまうが、協働の関係性であれば共に事業を開発・実施できるからだ。

今や IT を活用した経営戦略に取り組むことはごく当たり前となってきた。その

ため、システム開発や運用保守における内製化の強化が急務である。そのため、経営者は人材と雇用の問題をじっくりと時間をかけて考えてみる必要があるのではないだろうか。

謝辞

本論文の作成にあたり、ご協力いただいた数多くの方に感謝の意を表します。特に、早稲田大学大学院経営管理研究科の長内厚教授は、指導教官として本研究の実施の機会を与えて戴き、その遂行にあたって終始ご指導を戴いたことをここに感謝します。また、副査をご担当いただいた清水信匡教授、国士舘大学の水野由香里教授には論文執筆に際して多大なご指導を賜りました。

また、長内ゼミの学友である、梶谷拓郎さん、金崎寛さん、小橋正次郎さん、武田信夫さん、宮本達郎さん、晁菰徹さんには大変貴重なアドバイスをいただきました。その他、多くの方々のご協力を賜った事をここに記すとともに御礼を申し上げます。

なお、本稿の記載事実に関してありうべき誤謬は全て筆者個人の責めに帰すべきものであり、筆者が所属するいかなる団体も責任を負うものではありません。

参考文献

- 延岡健太郎 (2011) 『価値づくり経営の論理』 日本経済新聞社
- 武石彰 (2003) 『分業と競争 競争優位のアウトソーシング・マネジメント』 有斐閣
- 長内厚 (2018) 「産業用機器ビジネスにおける意味的価値創造と技術開発」 早稲田大学ビジネス・ファイナンス研究センター、早稲田国際経営研究、No.49 pp57-68
- 竹田いさみ・森健・永野隆行 (1998) 『オーストラリア入門 第2版』 東京大学出版会
- 遠藤雅子 (2000) 『オーストラリア物語 歴史と日豪交流 10 話』 平凡社新書
- 森島寛 (1995) 「オーストラリアの民営化(3)-コモンウェルス銀行の事例より-」 オーストラリア研究紀要、第 21 号、pp41-58
- 関口和代 (2009) 「アウトソーシング・ビジネスの現状と課題-ビジネス・プロセス・アウトソーシング(BPO)を中心に」 東京経大会誌 第 270 号 pp143-157
- 石田高生 (2006) 『オーストラリアの金融・経済の発展』 アジア経済 47 巻 2 号 pp98-103
- 楠木健 (2006) 「次元の见えない差別化」『一橋ビジネスレビュー』 53 巻 4 号 pp46-24
- 藤本隆弘、武石彰、青山矢一編 (2001) 『ビジネス・アーキテクチャ』 有斐閣